ORGANIZACIÓN MARÍTIMA INTERNACIONAL
4 ALBERT EMBANKMENT
LONDRES SE1 7SR

Teléfono: 020 7735 7611
Facsímil: 020 7587 3210
Télex: 23588 IMOLDN G

OMI

S

Ref.: T4/3.01

MSC/Circ.1108
25 mayo 2004

DIRECTRICES PARA EVALUAR LA RESISTENCIA LONGITUDINAL DE LOS GRANELEROS DURANTE LAS OPERACIONES DE CARGA, DESCARGA Y CAMBIO DE AGUA DE LASTRE

1 En su 76º periodo de sesiones (2 a 13 de diciembre de 2002), el Comité de Seguridad Marítima, tras examinar los resultados de los diversos estudios EFS sobre la seguridad de los graneleros, acordó que en el caso de los graneleros nuevos debería aplicarse la opción de control de riesgo que prevé que durante las operaciones de carga y descarga se facilite información detallada, completa y fácil de usar sobre las características de estabilidad y resistencia del casco del buque. Además, el MSC 76 observó que esta opción de control del riesgo es más importante para la estabilidad en el caso de los buques de tamaño más pequeño, y para la resistencia estructural en el caso de los buques grandes, por lo que pidió al Subcomité de Estabilidad y Líneas de Carga y de Seguridad de Pesqueros (SLF) y al Subcomité de Proyecto y Equipo del Buque (DE) que prepararan las directrices pertinentes.

2 En su 47º periodo de sesiones (25 de febrero a 5 de marzo de 2004), el Subcomité DE tomó nota de que el Subcomité SLF había elaborado, en su 46º periodo de sesiones (8 a 12 de septiembre de 2003), un proyecto de enmiendas al Convenio SOLAS en el que se abordan los aspectos de estabilidad de los graneleros de eslora inferior a 150 metros, y acordó que, en el caso de los graneleros de eslora igual o superior a 150 metros, sería preferible elaborar directrices fáciles de usar para evaluar la resistencia longitudinal.

3 En su 78º periodo de sesiones (12 a 21 de mayo de 2004), el Comité de Seguridad Marítima, atendiendo a la recomendación del DE 47, aprobó las Directrices para evaluar la resistencia longitudinal de los graneleros durante las operaciones de carga, descarga y cambio de agua de lastre, que figuran en el anexo.

4 Se invita a los Gobiernos Miembros a que pongan las Directrices adjuntas en conocimiento de los fabricantes de instrumentos de carga, los realizadores de los programas informáticos utilizados para estas operaciones, la gente de mar, los operadores de terminales de carga seca y otras partes que participan en las operaciones de carga, descarga y cambio de agua de lastre.

***

ANEXO

DIRECTRICES PARA EVALUAR LA RESISTENCIA LONGITUDINAL DE LOS GRANELEROS DURANTE LAS OPERACIONES DE CARGA, DESCARGA Y CAMBIO DE AGUA DE LASTRE

1 PREÁMBULO

Las presentes Directrices tienen por objeto garantizar que se dispone de información detallada, completa y fácil de usar sobre las características de resistencia longitudinal del casco del buque durante las operaciones de carga, descarga y cambio de agua de lastre.

2 DEFINICIONES

2.1 Manual de carga

El manual de carga es un documento en el que se describen:

.1 las condiciones de carga en las que se basa el proyecto del buque, incluidos los límites admisibles de momentos flectores y fuerzas cortantes en aguas tranquilas;

.2 los resultados de los cálculos de los momentos flectores y las fuerzas cortantes en aguas tranquilas y, si procede, las limitaciones debidas a los esfuerzos de torsión;

.3 los resultados de la envolvente y los límites admisibles de los momentos flectores y las fuerzas cortantes en aguas tranquilas en la condición de bodega inundada, si procede;

.4 la bodega o bodegas de carga o la combinación de bodegas de carga que pueden estar vacías con calado a plena carga. Si con calado a plena carga no está previsto que ninguna bodega de carga esté vacía, ello se indicará claramente en el manual de carga; y

.5 las cargas locales admisibles para la estructura (tapas de escotilla, cubiertas, doble fondo, techo de los tanques, etc.).

2.2 Instrumento de carga

2.2.1 Los instrumentos de carga son dispositivos, analógicos o digitales, que permiten determinar con facilidad y rapidez, en los puntos predeterminados en los que se efectúen las mediciones, que los momentos flectores, fuerzas cortantes y cargas sobre el doble fondo en aguas tranquilas, y los momentos de torsión en aguas tranquilas, si procede, en cualquier condición de carga o lastre, no excederán los valores admisibles especificados durante la operación de carga, descarga o cambio de agua de lastre prevista.

2.2.2 En este contexto, por instrumento de carga se entiende tanto el soporte físico como los programas informáticos.

3 INFORMACIÓN QUE DEBE FACILITARSE

3.1 Manual de carga

3.1.1 Para la carga, descarga y estiba de cargas sólidas a granel debe tenerse en cuenta lo dispuesto en la regla VI/7 del Convenio SOLAS y en el Código de prácticas para la seguridad de las operaciones de carga y descarga de graneleros.

3.1.2 El manual de carga contendrá las secuencias normales de las operaciones de carga desde el inicio de dichas operaciones hasta alcanzar la capacidad plena de peso muerto del buque en condiciones de carga homogénea, condiciones de carga parcial más importantes y condiciones de carga en bodegas alternas, si procede. También incluirá las secuencias normales de descarga en esas condiciones.

3.1.3 Las secuencias normales de carga se definirán teniendo debidamente en cuenta el régimen de carga, la capacidad de deslastrado y los límites de resistencia y calado aplicables.

3.1.4 Las secuencias normales de carga y descarga incluirán las siguientes condiciones, según proceda:

.1 las condiciones de carga en bodegas alternas con cargas ligeras y pesadas;

.2 las condiciones de carga homogénea con cargas ligeras y pesadas;

.3 las condiciones para viajes cortos en los que el buque está cargado hasta su calado máximo pero dispone de combustible limitado;

.4 las condiciones de carga y descarga en varios puertos permitido;

.5 las condiciones de carga en cubierta cuando esté permitida;

.6 las condiciones de carga en bloques de bodegas; y

.7 las condiciones para el cambio del agua de lastre, si no están contempladas en otros documentos.

3.2 Instrumento de carga

3.2.1 En la medida de lo posible, la información que se introduzca u obtenga del instrumento de carga será fácilmente comparable, en cuanto a contenido y forma, con la del manual de carga, para que los operadores puedan familiarizarse rápidamente con los cálculos que se deben hacer para planear la carga.

3.2.2 El instrumento de carga deberá presentar de manera sencilla y en un formato claro toda la información que pueda obtenerse del manual de carga calculando incrementos que reflejen la situación de las operaciones.

3.2.3 Deberá disponerse de un manual de instrucciones sencillo y claro, redactado en el mismo idioma que el manual de carga, y que deberá contener las condiciones de prueba aprobadas. Dicho manual de instrucciones estará escrito en un idioma con el que estén familiarizados los oficiales del buque responsables de las operaciones de carga. Si ese idioma no es el inglés, el buque deberá llevar también un manual en inglés.

3.2.4 Cada vez que el buque efectúe una operación de carga, descarga o cambio de agua de lastre en el mar, se verificará la secuencia de las operaciones utilizando un instrumento de carga aprobado.

3.2.5 Cuando proceda, el instrumento de carga también deberá poder efectuar los cálculos para cargas heterogéneas y para el embarque de carga de distintas calidades en la misma bodega.

3.2.6 La secuencia se deberá definir etapa por etapa, desde el inicio de la operación de carga hasta que el buque alcance su capacidad máxima de peso muerto. Cada vez que se cambia la posición del equipo de carga a una nueva bodega se inicia otra etapa y cada etapa deberá quedar documentada. Además de la resistencia longitudinal, se deberá tener en cuenta la resistencia local de cada bodega.

3.2.7 Para cada condición de carga se deberá incluir un resumen de todas las etapas. En ese resumen deberá destacarse la información esencial para cada etapa, por ejemplo:

.1 la cantidad de carga introducida en cada bodega durante las diferentes etapas;

.2 la cantidad de agua de lastre descargada de cada tanque de lastre durante las diferentes etapas;

.3 los valores máximos de los momentos flectores y las fuerzas cortantes en aguas tranquilas al final de cada etapa; y

.4 el asiento y el calado del buque al final de cada etapa.